

①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑪ **DE 33 20 212 A 1**

②① Aktenzeichen: P 33 20 212.5  
②② Anmeldetag: 3. 6. 83  
②③ Offenlegungstag: 15. 3. 84

⑤① Int. Cl. 3:  
**E 04 B 1/56**  
E 04 D 5/14  
E 04 D 11/00

DE 33 20 212 A 1

Mit Einverständnis des Anmelders offengelegte Anmeldung gemäß § 31 Abs. 2 Ziffer 1 PatG

⑦① Anmelder:

Kräss, Hans, Dipl.-Ing. (FH), 7912 Weißenhorn, DE;  
Reisinger, Gerhard, Dipl.-Ing. (FH), 7918 Illertissen,  
DE

⑦② Erfinder:

gleich Anmelder

*Beimordner: am*

⑤④ Folienbefestigung mit Profilleiste und Ankerschnur

Folienartiges Material kann mit Hilfe von Profilleisten mit Ankerschnur sicher befestigt werden, wobei an der Befestigungsstelle eine Doppelfolie in die Profilleiste eingeschoben und mit einer geeigneten Ankerschnur fixiert wird. Mit dieser Art der Folienbefestigung ist u.a. eine Bespannung eines Gewächshausgerüsts in der traditionellen Form möglich. Hierbei wird die Profilleiste an den jeweiligen Eckpunkten des Binderfeldes ausgerundet.  
(33 20 212)

DE 33 20 212 A 1

Patentansprüche:

1. Profilleiste mit Ankerschnur bzw. Kunststoffschiene, wobei für die sogenannte Ankerschnur ein Seil, Schlauch, Draht oder ein ähnliches Material verwendet wird.  
Für die Befestigung von folienartigen Materialien, dadurch gekennzeichnet, daß in die Profilleiste eine Doppelfolie mit Ankerschnur bzw. Kunststoffschiene eingeschoben wird, die in ihrem Durchmesser größer ist als die Öffnung der Profilleiste und somit die Folie in der Profilleiste verankert, wobei durch Verwendung einer geeignet geformten Kunststoffschiene sowohl eine Verankerung, als auch eine gleichmäßige Abstandshaltung der Doppelfolie sichergestellt wird.
2. Profilleiste mit Ankerschnur bzw. Kunststoffschiene nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mit der aufgezeigten Befestigungsmöglichkeit jeweils zwei Folienschläuche, mit unterschiedlichen Durchmessern, eingespannt werden können, wobei in einem großen Hüllschlauch sich zwei Spannschläuche mit kleinerem Durchmesser befinden, die durch das Aufblasen mittels Druckluft eine gleichmäßige Abstandshaltung der Doppelfolie des Hüllschlauches und ein Spannen dieser Folie zwischen den beiden starren Befestigungsarten bewirkt.
3. Profilleiste mit Ankerschnur bzw. Kunststoffschiene nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß diese Folienbefestigung an einer traditionellen Gewächshausform in der Weise befestigt wird, daß die Profilleiste an den jeweiligen Eckpunkten ausgerundet befestigt wird.

### Folienbefestigung

mittels Profilleiste mit Ankerschnur

Die Erfindung betrifft eine konstruktive Lösung zur Befestigung von folienartigen Materialien.

Beim Einsatz von folienartigem Material ist in der Regel eine Befestigung nötig um ein Fixieren des Folienmaterials an einem bestimmten Ort zu erreichen, auch wenn innere oder äußere Einflüsse auf das Material einwirken.

Folienartiges Material wird u.a. im Gewächshausbereich als kostengünstiges Eindeckmaterial verwendet.

Dabei treten starke mechanische und thermische Belastungen des Materials durch Witterungseinflüsse auf, die hohe Ansprüche an die Folienbefestigung stellen.

Das Aufnageln zwischen Holzleisten, Einklemmen in Klemmprofile, Festspannen mit Spanndrähten und auch das Verkleben der Folien auf die Gewächshauskonstruktion sind bekannte Verfahren, die jedoch nur bedingt die hohen Anforderungen erfüllen.

Der Erfindung liegt nun die Aufgabe zu Grunde, das Befestigen von Folien auf Rahmenkonstruktionen zu ermöglichen, wobei die mechanische Belastbarkeit der Folie maximal ausgenutzt werden soll und sowohl eine einfache, als auch eine luftdichte Doppelbespannung ermöglicht wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß im Einspannbereich die Folie immer doppelt ausgeführt ist, in dieser doppelten Folie eine sog. Ankerschnur liegt und die Doppelfolie mit der Ankerschnur in die Profilleiste eingeschoben wird.

Damit ergeben sich folgende Vorteile:

- gleichmäßige Krafteinleitung im gesamten Einspannbereich
- einfache Befestigungsmöglichkeit für Folienschläuche
- die Folie wird eingeschoben (nicht eingeklemmt), was die Montage (vor allem im Reparaturfall) erleichtert
- bei einer Doppelfolie mit dazwischenliegendem Luftpolster ist die Dichtheit sichergestellt
- zusätzliche Hilfsmittel zur Abstandshalterung, wie profilierte Leisten und Spannschläuche, sind einsetzbar
- die Folienbespannung ist auch bei der traditionellen Gewächshausform möglich, wobei in den Eckpunkten nur das Befestigungsprofil ausgerundet werden muß.

Einige ausgewählte Anwendungsfälle sind in den Abbildungen aufgezeigt:

Abb. 1 zeigt die Befestigung einer Schlauchfolie zwischen zwei Bindern, mit Hilfe der Profilschienen.

Abb. 2 zeigt eine Bespannung mit einer einfachen Folie, wobei an den Ecken die Folie doppelt ausgebildet ist und die Verbindung durch eine Längsschweißnaht erfolgt.

- 3 -

- Abb. 3 zeigt die Folienbefestigung mit einer mechanischen Abstandshaltung, wobei eine profilierte Kunststoffschiene als Abstandshalter und Zuganker ausgebildet ist.
- Abb. 4 zeigt die Folienbefestigung mit pneumatischer Abstandshaltung der Doppelfolie, wobei die Ankerschnur in zwei separaten Folienschläuchen geführt wird und der innere, kleinere Schlauch durch Druckluft aufgeblasen wird und so die Abstandshaltung bewirkt.
- Abb. 5 zeigt ein Gewächshaus in der traditionellen Giebelform, wobei die Folienbefestigung an den Ecken ausgerundet ist und somit eine optimale Kombination gegeben ist.

· 4 ·  
Leerseite

3320212

NACH



Abb. 1



Abb. 2

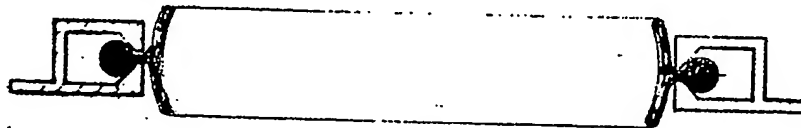


Abb. 3

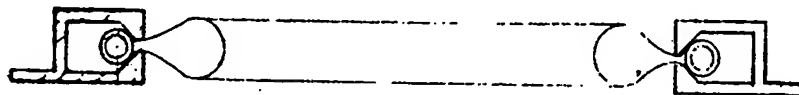


Abb. 4

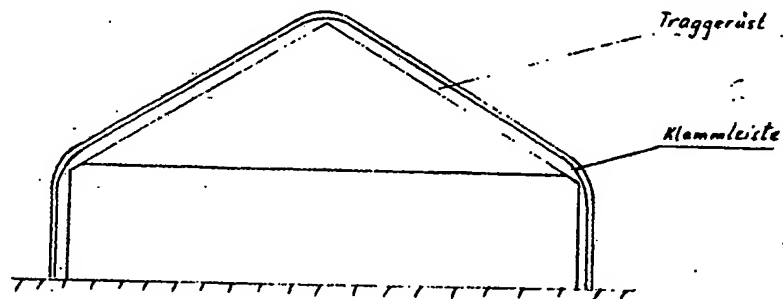


Abb. 5